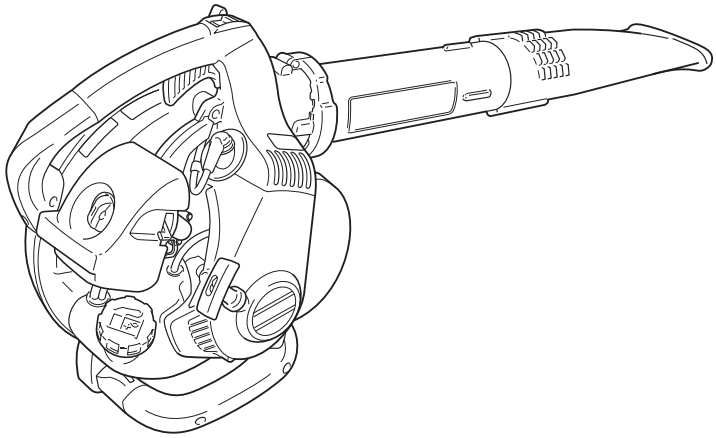
ECHO®

IT ITALIANO



MANUALE PER L'OPERATORE

PB-251

⚠AVVERTENZA

LEGGERE E SEGUIRE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PER LAVORARE IN CONDIZIONI DI MASSIMA SICUREZZA. LA MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI POTREBBE PROVOCARE LESIONI GRAVI.

CE

Informazioni importanti

Si raccomanda di leggere il manuale per l'operatore prima di utilizzare questo prodotto.

❍ Funzione di questo prodotto
- Il soffiatore ECHO è stato progettato per allontanare polvere e materiali di vario tipo, incluse le foglie cadute dagli alberi.
- Non usare questa macchina per fini diversi da quelli sopra menzionati.

❍ Utenti del prodotto
- Prima di utilizzare questo prodotto leggere attentamente e assimilare il contenuto del manuale per l'operatore.
- Non utilizzare questo prodotto senza aver prima letto attentamente il manuale per l'operatore, in condizioni debilitate a causa di raffreddore o stanchezza o in condizioni fisiche e psicologiche non ottimali; inoltre vietare l'uso ai bambini.
- Tenere presente che l'operatore o l'utente è responsabile di eventuali rischi o incidenti provocati ad altre persone o alle proprietà altrui.

❍ Informazioni sul manuale per l'operatore
- Questo manuale contiene informazioni necessarie per l'assemblaggio, il funzionamento e la manutenzione del prodotto. Si raccomanda di leggerlo attentamente e di assimilarne il contenuto.
- Tenere sempre il manuale in un posto facilmente accessibile.
- Se il manuale viene smarrito o danneggiato e non può essere consultato, acquistarne uno nuovo presso il rivenditore ECHO.
- Le unità di misura utilizzate in questo manuale sono espresse in conformità al sistema internazionale. Le cifre riportate tra parentesi sono valori di riferimento e in alcuni casi ci potrebbero essere lievi errori di conversione.

❍ Prestito o cessione del prodotto
- In caso di prestito o cessione del prodotto descritto in questo manuale, consegnare alla persona che lo riceve in prestito e che dovrà utilizzarlo anche il manuale per l'operatore. Anche in caso di cessione, consegnare il prodotto insieme al manuale per l'operatore.

❍ Richieste
- Per ricevere ulteriori informazioni sul prodotto, per l'acquisto di articoli di consumo, per riparazioni e altre eventuali richieste, contattare il proprio rivenditore ECHO.

❍ Avvisi
- Il contenuto di questo manuale può essere modificato senza preavviso per renderlo conforme a eventuali aggiornamenti al prodotto. Alcune illustrazioni potrebbero essere diverse dal prodotto per rendere le spiegazioni più chiare.
- Questo prodotto richiede l'assemblaggio di alcune parti.
- Consultare il proprio rivenditore ECHO per ulteriori chiarimenti.

Contenuto

Per un uso sicuro del prodotto 4
- Messaggi di avviso 4
- Altri indicatori 4
- Simboli 4
- Posizione in cui è applicata la decalcomania 6
- Gestione del carburante 7
- Gestione del motore 8
- Gestione del prodotto 9

Contenuto della confezione 12
Descrizione 13
Prima di iniziare 14
- Montaggio 14
- Preparazione del carburante 16

Funzionamento del motore 17
- Avviamento del motore 17
- Arresto del motore 18

Funzionamento 20
- Funzionamento del soffiatore 20

Manutenzione e cura 21
- Guida alla manutenzione 21
- Manutenzione e cura 21
- Problemi tecnici 26
- Rimessaggio per un lungo periodo (oltre 30 giorni) 27

Caratteristiche tecniche 28
Dichiarazione di conformità "CE" 29

Per un uso sicuro del prodotto

Leggere questa sezione prima di utilizzare il prodotto.

- **Le precauzioni descritte in questa sezione contengono importanti informazioni per la sicurezza. Si raccomanda di seguirle scrupolosamente.**
- **Leggere anche le precauzioni presenti all'interno del manuale.**

Il testo seguito da un contrassegno [a forma di rombo] descrive le potenziali conseguenze che si potrebbero verificare in caso di mancata osservanza delle precauzioni.

Messaggi di avviso

Situazioni in cui c'è il rischio di causare lesioni fisiche all'utente e ad altre persone sono indicate in questo manuale e sul prodotto, con le seguenti avvertenze. Leggerle e osservarle sempre per lavorare in condizioni di massima sicurezza.

⚠ PERICOLO	⚠ AVVERTENZA	⚠ ATTENZIONE
Questo simbolo accompagnato dalla parola **"PERICOLO"** richiama l'attenzione su un'azione o una condizione che potrebbe causare infortuni gravi o la morte di utenti o di persone presenti.	Questo simbolo accompagnato dalla parola **"AVVERTENZA"** richiama l'attenzione su un'azione o una condizione che potrebbe causare lesioni gravi o la morte di utenti o di persone presenti.	**"ATTENZIONE"** indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare lesioni minori o moderate.

Altri indicatori

Oltre alle avvertenze, questo manuale utilizza i seguenti simboli esplicativi:

	Il cerchietto barrato sta ad indicare che quanto è illustrato è proibito.

NOTA	IMPORTANTE
Il messaggio qui riportato fornisce consigli per l'uso, la cura e la manutenzione del prodotto.	Il testo incorniciato, caratterizzato dalla parola **"IMPORTANTE"**, contiene informazioni importanti riguardo l'uso, il controllo, la manutenzione e il rimessaggio del prodotto descritto in questo manuale.

Simboli

In questo manuale e sul prodotto sono riportati alcuni simboli esplicativi. Accertarsi di aver ben compreso il significato di tutti i simboli.

Forma del simbolo	Descrizione/applicazione del simbolo	Forma del simbolo	Descrizione/applicazione del simbolo
	Leggere attentamente il manuale per l'operatore		Miscela di benzina e olio
	Indossare protezioni per occhi, orecchi e testa		Bulbo di spurgo (primer)
	Protezione / Allarme	L	Regolazione carburatore - Bassi regimi
	Arresto di emergenza	H	Regolazione carburatore - Alti regimi

Forma del simbolo	Descrizione/applicazione del simbolo	Forma del simbolo	Descrizione/applicazione del simbolo
	Taglio delle dita		Regolazione carburatore - Folle
	Non utilizzare il prodotto in luoghi dove c'è scarsa ventilazione		Controllo valvola dell'aria Posizione "Avviamento a freddo" (Valvola dell'aria chiusa)
	Attenzione al fuoco		Controllo valvola dell'aria Posizione "In funzione" (Valvola dell'aria aperta)
	Attenzione alle scosse elettriche		In folle
	Livello di potenza acustica garantito		Massima velocità
	Accensione ON / OFF		Prestare attenzione nelle aree ad alta temperatura

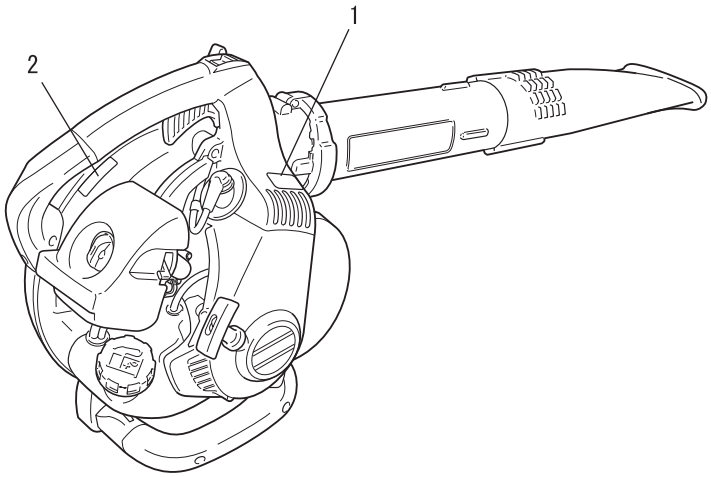
Per un uso sicuro del prodotto

Posizione in cui è applicata la decalcomania

- La decalcomania riportata sotto è stata applicata al prodotto descritto in questo manuale. Prima di utilizzare il prodotto accertarsi di aver capito il significato della decalcomania.
- Se la decalcomania diventa illeggibile a causa dell'usura, si strappa o si stacca e si perde, acquistarne una di ricambio presso il rivenditore ECHO e fissarla nel punto illustrato nella figura in basso. Accertarsi che la decalcomania sia sempre leggibile.

1. Decalcomania (Codice ricambio X505002310)

2. Decalcomania (Codice ricambio X505002080)



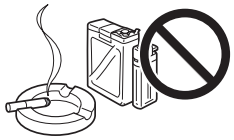
Gestione del carburante

⚠ PERICOLO

Rifornire il prodotto di carburante sempre in un'area lontana dal fuoco

Il carburante è altamente infiammabile e può causare incendi se usato senza le dovute precauzioni. Prestare estrema attenzione durante la preparazione della miscela, il rimessaggio o il rifornimento per evitare lesioni gravi. Osservare le seguenti istruzioni.

- **Non fumare o accendere fiamme durante il rifornimento.**
- **Non effettuare il rifornimento quando il motore è caldo o acceso.**
  - In questi casi il carburante potrebbe incendiarsi.



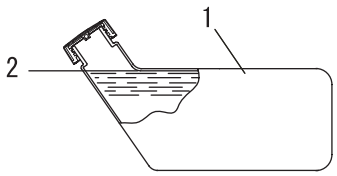
Contenitore e luogo per il rifornimento

- **Utilizzare un contenitore di carburante approvato.**
- **I serbatoi/contenitori di carburante possono essere sotto pressione. Allentare sempre il tappo del carburante lentamente per compensare la pressione.**
- **NON riempire mai il serbatoio del carburante in ambienti chiusi. Riempire sempre i serbatoi del carburante all'aperto su terreno sgombro.**

Perdite di carburante possono causare incendi

Osservare le seguenti precauzioni durante il rifornimento:

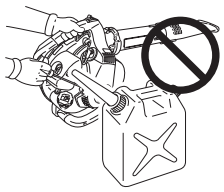
- **Non riempire mai il serbatoio del carburante fino all'imboccatura. Mantenere il carburante entro il livello prescritto (fino al livello del serbatoio).**
- **Pulire il carburante traboccato o versato.**
- **Serrare bene il tappo del serbatoio carburante dopo il rifornimento.**
  - Il carburante versato può causare incendi o scottature se infiammato.



1. Serbatoio del carburante
2. Livello

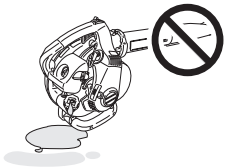
Non avviare il motore nella zona in cui è stato rifornito il serbatoio carburante

- **Non avviare il motore nell'area in cui è stato rifornito il serbatoio. Prima di avviare il motore, spostarsi almeno a 3 m dall'area in cui è stato rifornito il serbatoio.**
  - Durante il rifornimento si potrebbero verificare perdite di carburante che potrebbero provocare incendi se infiammate.



Le perdite di carburante causano incendi

- **Dopo il rifornimento, controllare sempre che non ci siano perdite o fuoriuscite dal condotto del carburante, dal gommino dell'impianto di alimentazione o intorno al tappo del serbatoio.**
- **In caso di perdite o fuoriuscite di carburante, smettere immediatamente di usare la macchina e contattare il rivenditore ECHO per la riparazione.**
  - Qualsiasi perdita di carburante può causare incendi.



Per un uso sicuro del prodotto

Gestione del motore

⚠ AVVERTENZA

Avviamento del motore

Prestare particolare attenzione alle seguenti precauzioni quando si avvia il motore:

- **Controllare che non ci siano dadi o bulloni allentati.**
- **Controllare che non vi siano perdite di carburante**
- **Collocare il prodotto su una superficie piana e ben ventilata.**
- **Lasciare sufficiente spazio intorno al prodotto e non permettere a persone o animali di avvicinarsi**
- **Rimuovere eventuali ostruzioni**
- **Avviare il motore con la leva del gas in posizione di avvio o di funzionamento**
- **Mantenere il prodotto fermo a terra durante l'avvio del motore**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni può provocare incidenti, lesioni o perfino la morte.

Una volta avviato il motore, verificare che non ci siano vibrazioni e rumori anomali

- **Una volta avviato il motore, verificare che non ci siano vibrazioni o rumori anomali. Non utilizzare il prodotto se ci sono vibrazioni o rumori anomali. Contattare il rivenditore ECHO per la riparazione.**
- ◆ Incidenti che provocano la caduta o la rottura di parti possono causare ferite o lesioni gravi.

Non toccare i componenti ad alta temperatura o ad alta tensione mentre il prodotto è in moto

Non toccare i seguenti componenti ad alta temperatura o ad alta tensione mentre il prodotto è in moto o è stato appena spento.

- **Marmitta, cilindro e altri componenti ad alta temperatura**
- ◆ Il contatto con componenti ad alta temperatura potrebbe causare ustioni.

- **Candela, cavo candela e altri componenti ad alta tensione**
- ◆ Il contatto con componenti ad alta tensione mentre il prodotto è in moto potrebbe causare scosse elettriche.

Dare assoluta priorità alla sicurezza in caso di incendio o fumo

- **In caso di fuoriuscita di fiamme o fumo da qualsiasi area diversa dall'apertura per la ventilazione, allontanarsi dal prodotto per evitare lesioni gravi.**
- **Utilizzare una pala per lanciare sabbia o altro materiale simile sul fuoco per evitarne l'espansione o spegnerlo con un estintore.**
- ◆ Evitare di farsi prendere dal panico per non allargare l'incendio o aumentare i danni.

I gas di scarico sono tossici

- **I gas di scarico provenienti dal motore contengono gas tossici. Non utilizzare il prodotto in ambienti chiusi, all'interno di una serra ricoperta di plastica o in ambienti scarsamente ventilati.**
- ◆ I gas di scarico possono provocare avvelenamento.

Durante il controllo o la manutenzione del prodotto spegnere il motore

Osservare le seguenti precauzioni durante il controllo e la manutenzione del prodotto dopo l'uso:

- **Spegnere il motore ed eseguire il controllo o la manutenzione del prodotto solo dopo che il motore si è raffreddato.**
- ◆ Interventi a motore caldo potrebbero causare ustioni.
- **Prima di eseguire il controllo e la manutenzione rimuovere il cappuccio della candela.**
- ◆ Un'avvio imprevisto del prodotto potrebbe causare un incidente.

Controllo della candela

Osservare le seguenti precauzioni durante il controllo della candela.

- **Se i terminali degli elettrodi sono usurati o se le parti in ceramica presentano spaccature, sostituirli con componenti nuovi.**
- **Il test di scintillamento (per verificare se la candela genera scintille) deve essere eseguito da un professionista. Rivolgersi al rivenditore ECHO.**
- **Il test di scintillamento non deve essere eseguito in prossimità del foro della candela.**
- **I test di scintillamento non deve essere eseguito vicino a perdite di carburante o gas infiammabili.**
- **Non toccare le parti metalliche della candela**
- ◆ La candela può generare fiamme o scosse elettriche.

Gestione del prodotto
Precauzioni generali

⚠ AVVERTENZA

Manuale per l'operatore

- **Per un corretto funzionamento del prodotto, prima di utilizzarlo leggere attentamente il manuale per l'operatore.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.

Non utilizzare il prodotto per eseguire lavori diversi da quelli per cui è stato progettato

- **Non utilizzare il prodotto per eseguire lavori diversi da quelli descritti nel manuale dell'operatore.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.

Non modificare il prodotto

- **Non modificare il prodotto.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi. Qualsiasi guasto causato da modifiche apportate al prodotto non sarà coperta dalla garanzia del produttore.

Non utilizzare il prodotto senza aver effettuato prima il controllo e la manutenzione

- **Non utilizzare il prodotto senza aver effettuato prima il controllo e la manutenzione. Accertarsi sempre che il controllo e la manutenzione vengano eseguiti a scadenze regolari.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.

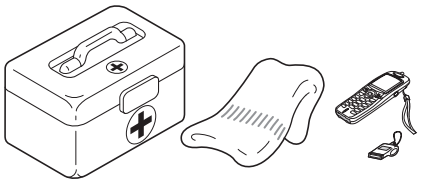
Prestito o cessione del prodotto

- **In caso di prestito del prodotto, consegnare alla persona che lo riceve anche il manuale dell'operatore.**
- **Anche in caso di cessione, consegnare il prodotto insieme al manuale per l'operatore.**
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.

Essere pronti in caso di lesioni

Nell'improbabile evento di incidente o lesioni è consigliabile essere preparati.

- **Cassetta di pronto soccorso**
- **Asciugamani e fazzoletti (per fermare eventuali emorragie)**
- **Fischietto o telefono cellulare (per chiedere aiuto)**
- ◆ Se non si è in grado di effettuare un primo soccorso o chiedere aiuto, le lesioni potrebbero peggiorare.



Per un uso sicuro del prodotto

Precauzioni per l'uso

⚠ AVVERTENZA

Utenti del prodotto

Il prodotto non dovrebbe essere usato da:

- **persone stanche**
- **persone che hanno assunto bevande alcoliche**
- **persone medicate**
- **persone in stato di gravidanza**
- **persone in condizioni fisiche precarie**
- **persone che non hanno letto il manuale dell'utente**
- **bambini**

◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare un incidente.

Area di lavoro e funzionamento

- **Non utilizzare il prodotto su terreni instabili, ad esempio con forti pendenze o dopo un acquazzone, oppure zone scivolose e pericolose.**
- **Non utilizzare il prodotto di notte o in aree senza luce con scarsa visibilità.**

◆ Cadute, scivolate o un uso non corretto del prodotto potrebbero causare lesioni gravi.

Uso del prodotto

Durante l'uso del prodotto, prestare particolare attenzione e osservare le seguenti precauzioni.

- **Non permettere a persone estranee all'attività che si sta svolgendo o ad animali di sostare in prossimità dell'area di lavoro.**
- **Non puntare il condotto del soffiatore in direzione di persone o animali.**
- **Non utilizzare il prodotto su terreni instabili.**
- **Mantenere il braccio fermo.**
- **Evitare di utilizzare il prodotto nelle ore notturne o al mattino presto per non disturbare i vicini con il rumore.**

◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare incidenti o lesioni.

Spegnere il motore durante gli spostamenti

Durante gli spostamenti nelle aree descritte di seguito, spegnere il motore e camminare con il prodotto caricato sulle spalle.

- **Spostarsi verso l'area in cui si sta lavorando**
- **Spostarsi verso un'altra area mentre si sta lavorando**
- **Abbandonare l'area in cui è stato eseguito il lavoro**

◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare scottature o lesioni gravi.

- **Durante il trasporto in automobile, svuotare il serbatoio del carburante, sistemare il prodotto in posizione verticale e fissarlo saldamente per evitare che si sposti durante il viaggio.**

◆ Viaggiare in automobile con carburante all'interno del serbatoio potrebbe causare un incendio.

Prestare attenzione a non rimanere impigliati nella ventola

- **Prestare attenzione a non rimanere impigliati nella ventola.**
- **Non mettere mai la mano tra il motore e il telaio dello zaino mentre il prodotto è in funzione.**

◆ La pressione dell'aria generata dalla ventola potrebbe attirare la mano verso la ventola causando lesioni gravi.

Vibrazioni e freddo

Si ritiene che una condizione definita fenomeno di Raynaud, che colpisce le dita di alcune persone, sia causata dall'esposizione alle vibrazioni e al freddo. L'esposizione al freddo ed alle vibrazioni può causare formicolio e bruciore seguiti da pallore e intorpidimento delle dita. Si consiglia vivamente di osservare le seguenti precauzioni in quanto non si conosce l'esposizione minima che causa i disturbi.

- **Tenere il corpo caldo, soprattutto testa, collo, piedi, caviglie, mani e polsi.**
- **Mantenere una buona circolazione del sangue facendo vigorosi esercizi con le braccia durante frequenti pause di lavoro ed evitare di fumare.**
- **Limitare il numero di ore di impiego. Si consiglia di non lavorare con altre macchine a mano oltre al soffiatore nell'arco della stessa giornata.**
- **Se si accusano disagi e disturbi e se si riscontrano arrossamenti e gonfiore delle dita seguiti da pallore e perdita di sensibilità, rivolgersi al proprio medico prima di esporsi di nuovo al freddo e alle vibrazioni.**

◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare danni alla salute.

⚠ AVVERTENZA

Lesioni da sforzi ripetitivi

Si ritiene che l'uso eccessivo dei muscoli e dei tendini di dita, mani, braccia e spalle possa causare dolore, gonfiore, intorpidimento, debolezza e fortissimi dolori nelle zone menzionate. Alcune attività manuali ripetitive possono essere causa di alto rischio per lo sviluppo di lesioni da sforzi ripetitivi. Per ridurre il rischio di lesioni da sforzi ripetitivi:

- ❍ **Evitare di usare il polso piegato, allungato o girato.**
- ❍ **Fare pause a intervalli regolari per ridurre al minimo movimenti ripetuti e far riposare le mani. Ridurre la velocità e la forza con cui il movimento ripetitivo viene eseguito.**
- ❍ **Fare esercizi per rafforzare i muscoli della mano e del braccio.**
- ❍ **Consultare un medico se si accusano formicolio, intorpidimento o dolori nelle dita, nelle mani, nei polsi o nelle braccia. Una tempestiva diagnosi di lesioni da sforzi ripetitivi consente di evitare danni permanenti ai nervi e ai muscoli.**
- ◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare danni alla salute.

In caso di imprevisti spegnere immediatamente il motore

- ❍ **Spegnere immediatamente il motore se il prodotto inizia improvvisamente a produrre rumori o vibrazioni anomale. Il prodotto non può essere utilizzato se produce rumori o vibrazioni anomale. Contattare il rivenditore ECHO per la riparazione.**
- ◆ Continuare a utilizzare parti danneggiate potrebbe provocare un incidente o lesioni gravi.

Indumenti protettivi

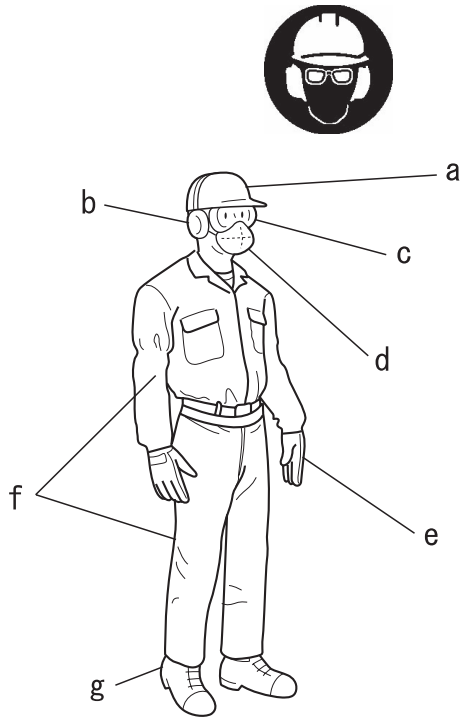
⚠ AVVERTENZA

Indossare indumenti protettivi

- ❍ **Durante il lavoro con il soffiatore indossare sempre indumenti e abiti protettivi appropriati. E soprattutto, durante il lavoro, indossare occhiali di protezione, una mascherina antipolvere e tappi per le orecchie.**
- ◆ Senza indumenti protettivi, i detriti o la polvere soffiata via potrebbe essere inalata o colpire gli occhi provocando incidenti o lesioni.

a Casco (elmetto): Protegge la testa
b Protezioni acustiche o tappi per le orecchie: Proteggono l'udito
c Occhiali di protezione: Proteggono gli occhi
d Mascherina antipolvere
e Guanti protettivi: Proteggono le mani dal freddo e dalle vibrazioni
f Indumenti da lavoro aderenti (maniche lunghe e pantaloni lunghi): Proteggono il corpo
g Stivali protettivi antiscivolo per lavori pesanti (con protezione delle punte) o scarpe da lavoro antiscivolo (con protezione delle punte): Proteggono i piedi

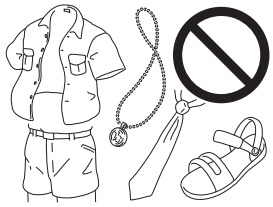
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare danni alla vista o all'udito o lesioni gravi.



Non indossare indumenti non adatti.

Non indossare cravatte, gioielli o vestiti poco aderenti che potrebbero restare impigliati nella macchina. Non indossare calzature aperte, non lavorare a piedi nudi o a gambe nude. In alcuni casi potrebbe essere necessario proteggere sia il viso che la testa.

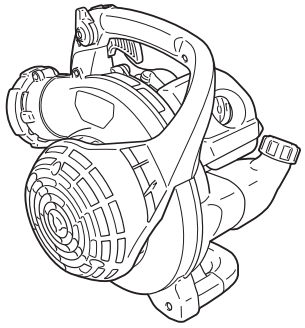
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare danni alla vista o all'udito o lesioni gravi.



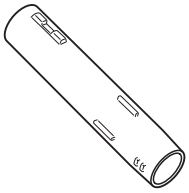
Contenuto della confezione

- Le seguenti parti sono state imballate separatamente nella scatola di imballaggio.
- Dopo aver aperto la confezione, controllare che siano presenti tutte le parti.
- In caso di parti mancanti o rotte, contattare il rivenditore ECHO.

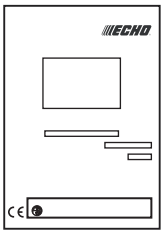
1



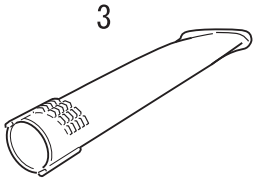
2



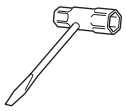
4



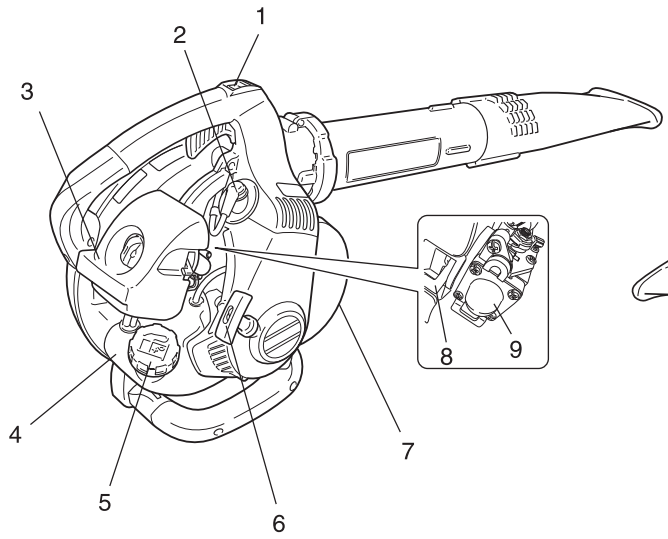
3

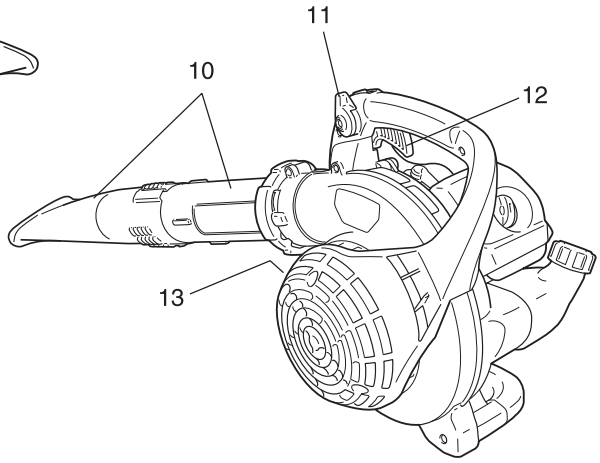


5



Numero	Nome parte	Quantità	Numero	Nome parte	Quantità
(1)	Testa del soffiatore	1	(4)	Manuale per l'operatore	1
(2)	Condotto dritto	1	(5)	Chiave a T	1
(3)	Lancia	1			





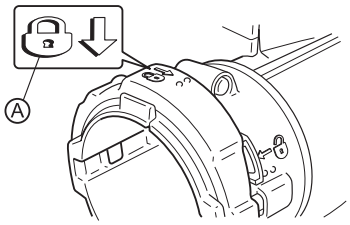
1. **Interruttore di arresto** "INTERRUTTORE SCORREVOLE" montato sull'impugnatura. Spingere in avanti per avviare l'apparecchiatura. Far scorrere indietro per arrestarla.
2. **Candela** Genera le scintille necessarie per accendere la miscela.
3. **Filtro dell'aria** Contiene gli elementi sostituibili del filtro dell'aria.
4. **Serbatoio del carburante** Contiene il carburante e il filtro del carburante.
5. **Tappo del serbatoio carburante** Copre e sigilla il serbatoio del carburante.
6. **Impugnatura di avviamento** Tirare l'impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo fino a innestarlo, rapidamente e fermamente. Quando il motore viene avviato, riportare lentamente l'impugnatura in posizione. NON lasciare l'impugnatura bruscamente o l'unità potrebbe danneggiarsi.
7. **Parascintille - Marmitta catalitica / Marmitta** La marmitta o marmitta catalitica controlla il rumore e le emissioni allo scarico. Il parascintille impedisce alle particelle calde e incandescenti di carbonio di uscire dalla marmitta. Mantiene l'area dello scarico libera da detriti infiammabili.
8. **Valvola dell'aria** La valvola dell'aria si trova sul filtro dell'aria. Spostare la leva della valvola dell'aria nella posizione per chiuderla e avviare il motore a freddo. Spostare la leva della valvola dell'aria nella posizione per aprirla.
9. **Bulbo di spurgo** Premendo sul bulbo di spurgo prima di avviare il motore, si pompa carburante fresco dal serbatoio e contemporaneamente si elimina l'aria dal carburatore. Pompare sul bulbo di spurgo finché non si vede il carburante che passa attraverso il condotto di ritorno trasparente del serbatoio carburante. Pompare sul bulbo di spurgo per altre 4 o 5 volte.
10. **Condotti del soffiatore** Sistema di bloccaggio pratico ed esclusivo.
11. **Leva di regolazione acceleratore** Tirare indietro per aumentare il regime motore. La presenza di rondelle antiattrito garantiscono il mantenimento dell'impostazione della leva del gas.
12. **Leva del gas** Caricata a molla per tornare al folle quando rilasciata. Durante l'accelerazione, premere la leva gradualmente per garantire un funzionamento ottimale.
13. **Etichetta numero di serie** Riporta il numero di modello e il numero di serie dell'unità.

Montaggio

⚠ AVVERTENZA

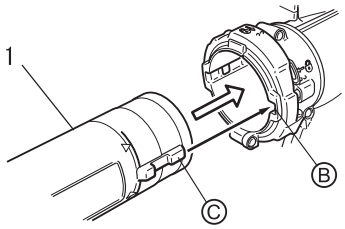
- **Leggere attentamente il manuale per l'operatore per essere certi di montare correttamente il prodotto.**
- **Non eseguire mai operazioni di manutenzione o procedure di montaggio con il motore in funzione.**
- ◆ L'uso di un prodotto non montato correttamente potrebbe causare incidenti o lesioni gravi.

Montaggio dei condotti del soffiatore



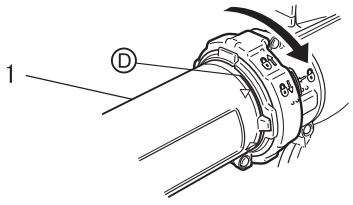
1. Ghiera di bloccaggio

1. Posizionare l'unità in verticale, facendola poggiare sulla base del ventilatore.
2. Sganciare la ghiera di bloccaggio utilizzando una moneta o un cacciavite, quindi ruotarla in modo che il simbolo di bloccaggio (A) si trovi sulla parte alta della ghiera.



1. Condotto del ventilatore (condotto dritto)

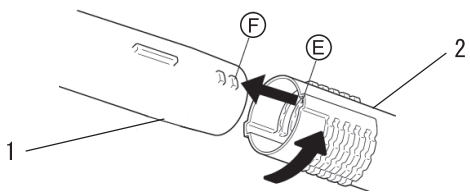
3. Allineare le nervature della ghiera di bloccaggio (C) sul condotto dritto del ventilatore alle scanalature (B) della ghiera di bloccaggio, quindi far scorrere il condotto dritto del ventilatore nella ghiera di bloccaggio.
4. Dopo aver inserito il condotto dritto del ventilatore nell'alloggiamento della ventola in modo che la linea (D) combaci con la ghiera di bloccaggio, ruotare la ghiera in senso orario di 1/8 di giro per bloccare il condotto dritto del ventilatore in posizione.



1. Condotto del ventilatore (condotto dritto)

NOTA

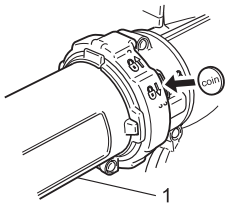
Durante l'uso del soffiatore i collegamenti dei condotti possono allentarsi. Il pratico ed esclusivo sistema di bloccaggio consente di montare saldamente i condotti. In caso dovessero allentarsi, rimuovere la lancia ed eseguire il montaggio seguendo le istruzioni 5 e 6.



1. Condotto del ventilatore (condotto dritto)
2. Condotto del ventilatore (lancia)

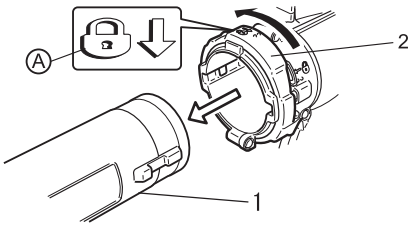
5. Allineare le linguette (F) alle scanalature (E) e far scorrere la lancia sul condotto dritto del ventilatore finché non si avverte una leggera resistenza.
6. Montare la lancia sul condotto dritto del ventilatore finché non si avverte una leggera resistenza. Non forzare. Bloccare il condotto dritto del ventilatore, quindi ruotare la lancia in senso orario, innestando i canali di bloccaggio fermamente. Non forzare.

Smontaggio dei condotti del ventilatore



1. Condotto del ventilatore (condotto dritto)

1. Sganciare la ghiera di bloccaggio utilizzando una moneta o un cacciavite, quindi ruotarla in modo che il simbolo di bloccaggio (A) si trovi sulla parte alta della ghiera.



1. Condotto del ventilatore (condotto dritto) 2. Ghiera di bloccaggio

2. Smontare i condotti dalla ghiera di bloccaggio.

Preparazione del carburante

⚠ PERICOLO

- **Il carburante è altamente infiammabile e può provocare incendi se non viene manipolato correttamente. Leggere attentamente e rispettare le precauzioni illustrate nella sezione "Norme di sicurezza" del presente manuale.**
- **Dopo aver completato il rifornimento, serrare saldamente il tappo del serbatoio carburante e non dimenticare di controllare che non vi siano perdite o fuoriuscite di carburante dal condotto, dai gommini dell'impianto di alimentazione o intorno al tappo del serbatoio. In caso di perdite o fuoriuscite di carburante, smettere immediatamente di usare la macchina e contattare il rivenditore ECHO per la riparazione.**
- ◆ Se il carburante prende fuoco, può provocare ustioni o incendi.

⚠ ATTENZIONE

C'è una differenza di pressione tra il serbatoio carburante e l'aria esterna. Durante il rifornimento, allentare leggermente il tappo del serbatoio carburante per eliminarla.

◆ Altrimenti il carburante potrebbe venire versato fuori.

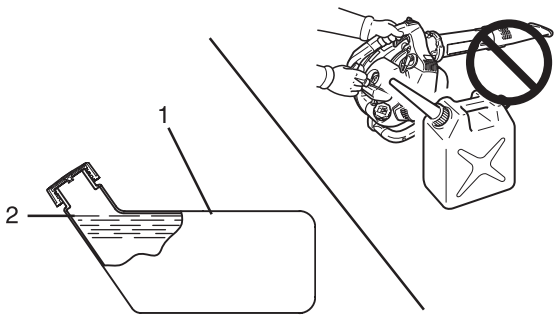
NOTA

Il carburante riposto per lungo tempo invecchia. Non miscelare più carburante di quanto si prevede di utilizzare in trenta (30) giorni. Non miscelarlo direttamente nel serbatoio.

Carburante

- Il carburante è una miscela di benzina di grado normale e olio per motori a 2 tempi raffreddati ad aria di buona marca. Si consiglia benzina senza piombo a 89 ottani. Non utilizzare carburante contenente alcool metilico o una percentuale di alcool etilico superiore al 10%.
- Percentuale della miscela consigliata; 50 : 1 (**2 %**) per olio standard ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), grado JASO FC,FD ed ECHO Premium 50: 1.
  - Non miscelare direttamente nel serbatoio carburante del motore.
  - Evitare di versare benzina o olio. Ripulire sempre il carburante versato.
  - Prestare attenzione durante la manipolazione della benzina, in quanto altamente infiammabile.
  - Conservare sempre il carburante in un contenitore approvato.

Rifornimento carburante



1. Serbatoio del carburante
2. Livello

- Rifornire sempre il carburante in un luogo ben aerato. Non versare carburante in locali chiusi.
- Collocare il prodotto e il serbatoio di rifornimento a terra durante il rifornimento. Non rifornire il prodotto sulla piattaforma di carico di un autocarro o in altri luoghi analoghi.
- Durante il rifornimento, accertarsi che il livello del carburante rimanga sempre sotto il livello massimo del serbatoio.
- C'è una differenza di pressione tra il serbatoio carburante e l'aria esterna. Durante il rifornimento, allentare leggermente il tappo del serbatoio carburante per eliminarla.
- Eliminare sempre eventuali fuoriuscite di carburante.
- Allontanarsi di almeno 3 m dal luogo in cui è stato eseguito il rifornimento prima di avviare il motore.
- Mantenere il serbatoio di rifornimento all'ombra e lontano da fiamme libere.

Avviamento del motore

⚠ AVVERTENZA

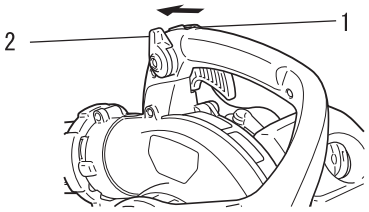
❍ **All'avviamento del motore, attenersi alle precauzioni descritte a partire da pagina 4 nella sezione "Per un uso sicuro del prodotto" per essere certi di utilizzare il prodotto nel modo corretto.**

◆ La mancata osservanza di queste precauzioni può provocare incidenti, lesioni o perfino la morte.

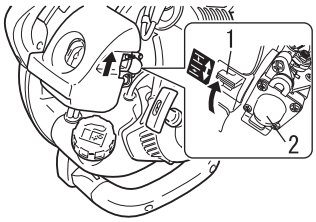
NOTA

- Tirare la funicella, dapprima delicatamente, quindi con maggiore rapidità. Non estrarre la funicella di avviamento per più di 2/3 della sua lunghezza.
- Non lasciar andare la funicella durante il movimento di ritorno.
- Per avviare il motore, girare nuovamente il pomello starter quando si sente il primo scoppio e tirare nuovamente la funicella. Prestare attenzione a sentire il primo suono di scoppio.

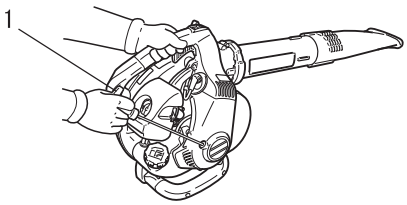
Avviamento di un motore a freddo



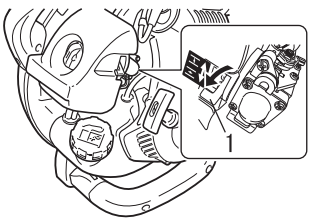
1. Interruttore di arresto
2. Leva di regolazione acceleratore



1. Valvola dell'aria
2. Bulbo di spurgo



1. Motorino di avviamento a rimbalzo



1. Valvola dell'aria

- Motorino di avviamento a rimbalzo: Non tirare eccessivamente la cordicella - è sufficiente tirare 1/2-2/3 della lunghezza totale per avviare il motore. Non lasciare che la funicella ritorni a scatto all'indietro. Mantenere sempre ferma l'unità.

1. *Interruttore di arresto*
   Allontanare l'interruttore dalla posizione di ARRESTO.
2. *Leva di regolazione acceleratore*
   Spostare la leva di regolazione dell'acceleratore a metà corsa tra il folle e la posizione di massima accelerarazione.
3. *Valvola dell'aria*
   Spostare la valvola dell'aria nella posizione "".
4. *Bulbo di spurgo*
   Pompare sul bulbo di spurgo finché non si vede il carburante che passa attraverso il condotto di ritorno trasparente del serbatoio carburante.
5. *Motorino di avviamento a rimbalzo*
   Collocare l'unità su una superficie piatta e pulita. Afferrare saldamente l'impugnatura del gas con la sinistra e tirare rapidamente la funicella/impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo fino ad accendere il motore o per un massimo di 5 strappi.
6. *Valvola dell'aria*
   Spostare la valvola dell'aria nella posizione "" e, se necessario, riavviare il motore.

NOTA

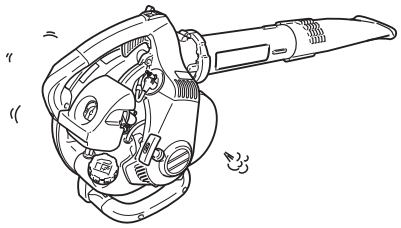
Se il motore non si avvia dopo aver tirato 5 volte, ripetere le istruzioni da 3 a 6.

Funzionamento del motore

Dopo aver riscaldato il motore, premere gradualmente la leva del gas per aumentare il regime motore fino al regime di esercizio.

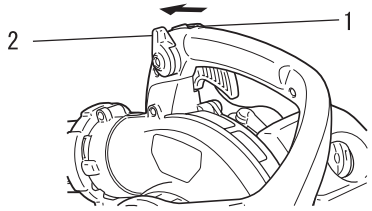
NOTA
Prima di iniziare il lavoro lasciar riscaldare il motore.

Riscaldamento del motore



1. Una volta avviato, lasciar riscaldare il motore per 2 - 3 minuti in folle, ossia al regime minimo.
2. Il riscaldamento consente di lubrificare più uniformemente gli ingranaggi interni del motore. Far riscaldare bene il motore, in particolare quando è freddo.
3. Non avviare mai il motore senza aver montato i condotti del soffiatore.

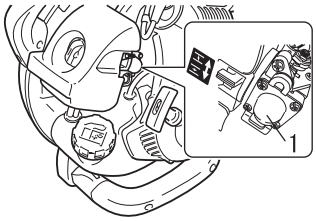
Avviamento di un motore a caldo



1. Interruttore di arresto 2. Leva di regolazione acceleratore

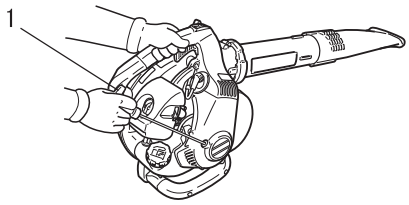
- La procedura di avviamento è identica all'avviamento del motore a freddo; l'unica differenza è che NON bisogna chiudere la valvola dell'aria.

1. *Interruttore di arresto*
   Allontanare l'interruttore dalla posizione di ARRESTO.
2. *Leva di regolazione acceleratore*
   Spostare la leva di regolazione dell'acceleratore a metà corsa tra il folle e la posizione di massima accelerarazione.



1. Bulbo di spurgo

3. *Bulbo di spurgo*
   Pompare sul bulbo di spurgo finché non si vede il carburante che passa attraverso il condotto di ritorno trasparente del serbatoio carburante.

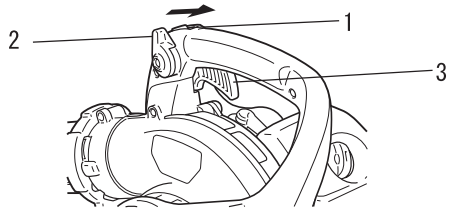


1. Motorino di avviamento a rimbalzo

4. *Motorino di avviamento a rimbalzo*
   Collocare l'unità su una superficie piatta e pulita. Afferrare saldamente l'impugnatura del gas con la sinistra e tirare rapidamente la funicella/impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo fino ad accendere il motore.

NOTA
Se dopo aver tirato 5 volte il motore non si accende, utilizzare le procedure per l'avviamento del motore a freddo.

Arresto del motore



1. Interruttore di arresto 2. Leva di regolazione acceleratore
3. Leva del gas

1. *Leva di regolazione acceleratore*
   Rilasciare la leva del gas. Spostare la leva di regolazione acceleratore in avanti, sul folle, e, prima di spegnerlo, attendere che il motore torni in folle.
2. Spostare l'interruttore di arresto nella posizione STOP.

⚠ AVVERTENZA

Se dopo aver portato la leva del gas in posizione STOP il motore non si arresta, chiudere la valvola dell'aria - posizione - per metterlo in una condizione di stallo. Prima di utilizzare nuovamente il soffiatore, farlo riparare dal rivenditore ECHO.

Funzionamento del soffiatore

⚠ AVVERTENZA

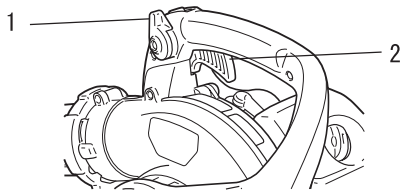
Indossare sempre occhiali di protezione, protezioni acustiche e mascherina, e adottare tutte le misure di sicurezza per evitare gravi lesioni personali. Non puntare il condotto del soffiatore in direzione di persone o animali.

IMPORTANTE

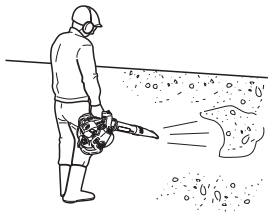
Per evitare danni al motore causati da funzionamento a regimi massimi, non ostruire mai l'apertura del condotto del soffiatore.

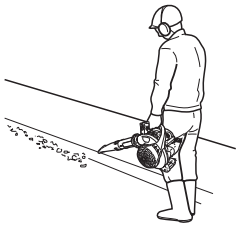
NOTA

Non usare mai il soffiatore a regimi più elevati del necessario per eseguire un lavoro. Ricordare inoltre che più elevato è il regime motore, più alto sarà il rumore prodotto dal soffiatore. Ridurre al minimo la produzione di polvere utilizzando il soffiatore a bassi regimi. Raccogliere i detriti sul proprio terreno, mantenendo un comportamento corretto e rispettando i vicini di casa.



1. Leva di regolazione acceleratore
2. Leva del gas





- Leggere attentamente la sezione relativa alla sicurezza.

1. Utilizzare il soffiatore durante le ore più opportune.
2. Far riscaldare il motore al minimo per alcuni minuti.
3. Controllare il regime motore con la leva del gas, o, in caso di uso continuato, impostare il regime motore con la leva di regolazione acceleratore. Ruotare la leva di regolazione acceleratore in avanti per ottenere regimi bassi, indietro per ottenere regimi alti.
4. Utilizzare i regimi bassi per soffiare i detriti dalle superfici solide.
5. Un regime più alto potrebbe essere necessario per rimuovere i detriti, la neve ecc. da prati e aiuole.

Guida alla manutenzione

Parte	Manutenzione	Pagina	Prima dell'uso	Mensile
Filtro dell'aria	Ispezionare/pulire/sostituire	21	•	
Filtro del carburante	Ispezionare/sostituire	22	•	
Candela	Ispezionare/pulire/regolare/sostituire	26		•
Carburatore	Ispezionare	22		•
Impianto di raffreddamento	Ispezionare/pulire	23	•	
Impianto di scarico	Ispezionare/serrare/pulire	25	•	
Motorino di avviamento	Ispezionare	-	•	
Impianto di alimentazione	Ispezionare	-	•	
Viti, bulloni e dadi	Ispezionare/serrare/sostituire	-	•	

IMPORTANTE

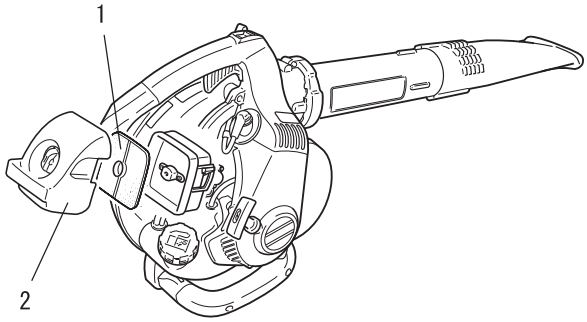
Gli intervalli di tempo indicati sono quelli massimi. L'uso effettivo e l'esperienza dell'utente determineranno la frequenza degli interventi di manutenzione.

Manutenzione e cura

In caso di dubbi o problemi, contattare il rivenditore ECHO.

Pulizia del filtro dell'aria

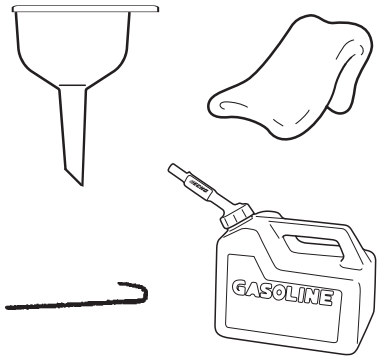
Utensili necessari:spazzola per pulizia da 25-50 mm (1-2 in.)
Parti necessarie:Filtro dell'aria



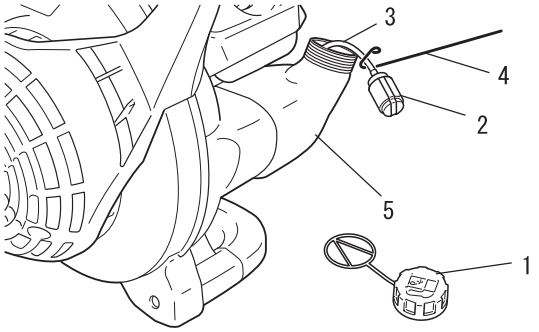
1. Filtro dell'aria
2. Coperchio filtro dell'aria

1. Chiudere la valvola dell'aria ( ). In questo modo si impedisce l'ingresso di sporco nella gola del carburatore quando viene smontato il filtro dell'aria.
2. Smontare il coperchio del filtro dell'aria. Rimuovere con la spazzola lo sporco dal coperchio interno.
3. Smontare il filtro dell'aria e rimuovere delicatamente con la spazzola i detriti dal filtro. Sostituire il filtro se è danneggiato, bagnato da carburante, eccessivamente sporco o se i bordi delle guarnizioni in gomma sono deformati.
4. Se è possibile riutilizzare il filtro, assicurarsi che:
   - sia montato saldamente nella relativa cavità.
   - sia montato con il lato originale rivolto verso l'esterno.
5. Montare il coperchio del filtro dell'aria.

Sostituzione del filtro del carburante



Utensili necessari:filo lungo 200-250 mm (8-10 poll.) con un'estremità piegata a uncino, panno pulito, imbuto e un contenitore di carburante approvato
Parti necessarie:filtro e condotto del carburante



1. Tappo del carburante
2. Filtro del carburante
3. Condotto del carburante
4. Gancio del condotto del carburante
5. Serbatoio del carburante

⚠ PERICOLO

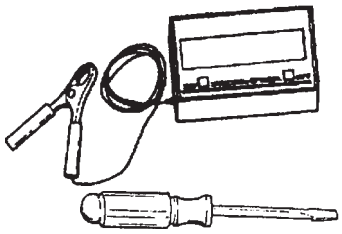
Il carburante è ESTREMAMENTE infiammabile. Prestare particolare attenzione durante la preparazione della miscela, il rimessaggio o il rifornimento.

NOTA

Se il filtro è eccessivamente sporco o non può essere reinserito in modo appropriato, sostituirlo.

1. Utilizzare il panno pulito per rimuovere lo sporco non incrostato dal bordo del tappo del carburante e dal serbatoio carburante vuoto.
2. Utilizzare il "gancio del condotto carburante" per estrarre il condotto e il filtro dal serbatoio.
3. Rimuovere il filtro dal condotto e montarne uno nuovo.

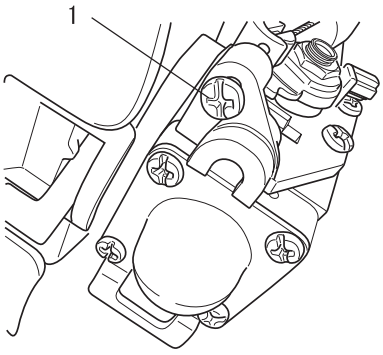
Regolazione del carburatore



<u>Rodaggio del motore</u>
I motori nuovi devono funzionare in rodaggio per una durata minima di due serbatoi di carburante prima di poter eseguire le regolazioni del carburatore. Durante il periodo di rodaggio, le prestazioni del motore aumentano e le emissioni di scarico si stabilizzano. Il folle può essere regolato secondo necessità.

<u>Regolazione ad alte altitudini</u>
Non è necessario eseguire regolazioni ad alte altitudini per garantire il corretto funzionamento di questo motore.

Utensili necessari: cacciavite, tachimetro (Echo, codice ricambio 99051130017)
Parti necessarie: nessuna



1. Vite

NOTA

Tutte le unità vengono testate in fabbrica e il carburatore viene messo a punto in conformità alle normative sulle emissioni. Questo carburatore non è dotato di aghi di regolazione dell'accelerazione e della velocità elevata.

Prima della regolazione

Controllare quanto segue:

Il filtro dell'aria è pulito e montato correttamente.
La protezione parascintille è priva di carbonio.
I condotti del soffiatore sono montati.

1. Avviare il motore e farlo funzionare al minimo per un minuto.
2. Completarne il riscaldamento facendolo girare alla massima potenza per 5 minuti, azionando due volte la valvola dell'aria dalle camere del carburatore.
3. Controllare il folle e reimpostarlo, se necessario. Se è disponibile un tachimetro, la vite del folle deve essere impostata secondo le specifiche riportate a pagina 28"Caratteristiche tecniche" del presente manuale. Ruotare la vite del folle in senso orario per aumentarne la velocità e in senso antiorario per diminuirla.

Manutenzione dell'impianto di raffreddamento

IMPORTANTE

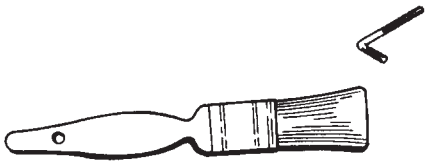
Per mantenere la giusta temperatura di esercizio del motore, l'aria di raffreddamento deve passare liberamente attraverso le alette del cilindro. Questo flusso d'aria allontana dal motore il calore generato dalla combustione. Il surriscaldamento e il grippaggio del motore possono verificarsi quando:

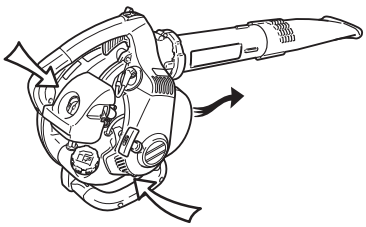
- Le prese d'aria sono bloccate e impediscono all'aria di raffreddamento di raggiungere il cilindro,

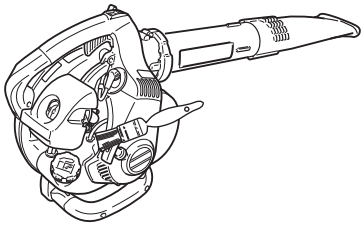
oppure

- Polvere ed erba si accumulano all'esterno del cilindro. Questo deposito isola il motore e impedisce la dispersione del calore.

La rimozione delle ostruzioni del passaggio dell'aria di raffreddamento o la pulizia delle alette del cilindro sono considerate "manutenzione ordinaria". Eventuali guasti causati da mancanza di manutenzione sono esclusi dalla garanzia.







Utensili necessari: chiave esagonale da 4 mm x 130 mm (5"), spazzola per pulizia
Parti necessarie: nessuna, se si presta attenzione.

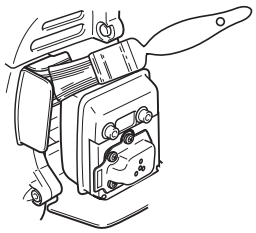
Pulizia della griglia

1. Rimuovere i detriti accumulatisi sulla calotta di aspirazione del basamento sopra il serbatoio carburante utilizzando una spazzola.

IMPORTANTE

Non serrare eccessivamente le viti per non danneggiare la filettatura dei fori di montaggio.

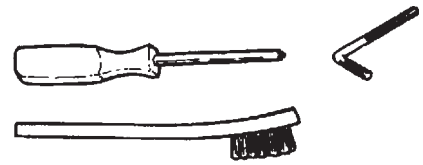
Manutenzione e cura

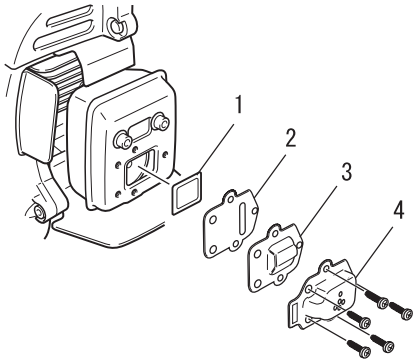


Pulizia delle alette del cilindro

1. Smontare il coperchio del motore (due viti) e rimuoverlo. Pulire le alette del cilindro per consentire all'aria di raffreddamento di passare liberamente.
2. Rimontare il coperchio del motore, inserendo le due viti ma senza serrarle.
3. Serrare tutte le viti fino in fondo.

Impianto di scarico





1. Protezione parascintille
2. Guarnizione
3. Coperchio parascintille
4. Deflettore di scarico

Protezione parascintille

Utensili necessari: cacciavite con testa a croce, chiave esagonale da 4 mm, spazzola di metallo morbida
Parti necessarie: protezione parascintille, guarnizione

IMPORTANTE

I depositi di carbonio nella marmitta provocano perdita di potenza e surriscaldamento del motore. Controllare regolarmente la protezione parascintille.

1. Rimuovere le viti del coperchio del motore e rimuovere il coperchio dal motore. Pulire le alette del cilindro con una spazzola per consentire all'aria di raffreddamento di passare liberamente.
2. Rimuovere il coperchio parascintille, il deflettore, la guarnizione e la protezione parascintille dalla marmitta. Se ostruita da depositi di carbonio, sostituire la protezione.
3. Montare la protezione parascintille, le guarnizioni e il coperchio.
4. Rimontare il coperchio del motore, inserendo le due viti ma senza serrarle.
5. Serrare tutte le viti fino in fondo.

NOTA

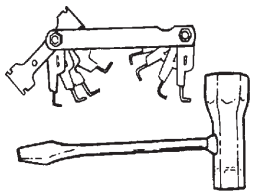
Durante la pulizia dei depositi di carbonio, fare attenzione a non danneggiare l'elemento catalitico all'interno della marmitta.

Apertura di scarico del cilindro

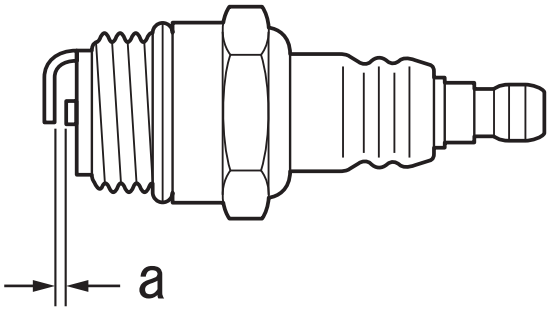
IMPORTANTE

Ispezionare e rimuovere i depositi di carbonio dall'apertura di scarico del cilindro ogni 3 mesi o 90 ore di esercizio, per mantenere il motore conforme all'intervallo di tempo stabilito per la durata delle emissioni. Per eseguire questa importante operazione di manutenzione, ECHO consiglia vivamente di restituire l'unità al proprio rivenditore.

Controllo della candela



Utensili necessari: chiave a T, spessimetro
Parti necessarie: candela



a: 0,6 - 0,7 mm

IMPORTANTE

Per non causare seri danni al motore, utilizzare solo candele NGK BPMR8Y.

1. Verificare la distanza della candela. La giusta distanza è da 0,6 mm a 0,7 mm.
2. Verificare l'usura dell'elettrodo.
3. Verificare se l'isolatore presenta depositi di olio o altro.
4. Se necessario, sostituire la candela e serrare a 15 N·m - 17 N·m (150 kgf·cm - 170 kgf·cm).

Problemi tecnici

Problema	Diagnosi	Causa	Soluzione
Il motore stenta ad avviarsi, rotazioni fluttuanti oppure Il motore non si avvia	Il carburante non entra nel tubo di trabocco	Filtro del carburante ostruito L'impianto di alimentazione è ostruito Parti interne al carburatore incollate	Pulire o sostituire Pulire Consultare il proprio rivenditore ECHO
	Il carburante entra nel tubo di trabocco	Degradazione del carburante Problema al carburatore	Sostituire con carburante nuovo Consultare il proprio rivenditore ECHO
	L'albero motore non ruota	Guasto interno al motore	Consultare il proprio rivenditore ECHO
	La candela è sporca o umida	Degradazione del carburante Distanza dell'elettrodo non adeguata Depositi di carbonio Guasto elettrico	Sostituire con carburante nuovo Regolare o sostituire Pulire o sostituire Consultare il proprio rivenditore ECHO
Il motore si avvia ma non è possibile accelerare		Filtro dell'aria sporco Filtro del carburante sporco Passaggio del carburante bloccato Problema di regolazione del carburatore Problema nella candela Apertura per la ventilazione o sfiato della marmitta bloccati Protezione parascintille ostruita o normale usura	Pulire o sostituire Pulire o sostituire Consultare il proprio rivenditore ECHO Consultare il proprio rivenditore ECHO Pulire, regolare o sostituire Pulire Pulire o sostituire

- Il controllo e la manutenzione richiedono competenze specialistiche. In caso di problemi o difficoltà durante la manutenzione del prodotto, consultare il proprio rivenditore ECHO. Non tentare di smontare il prodotto.
- In caso di problemi non menzionati nella tabella consultare il proprio rivenditore ECHO.
- Per i pezzi di ricambio e gli articoli di consumo, utilizzare solo parti originali, prodotti e componenti raccomandati. L'utilizzo di ricambi di altri produttori o componenti non raccomandati potrebbe provocare guasti.

Rimessaggio per un lungo periodo (oltre 30 giorni)

⚠ AVVERTENZA

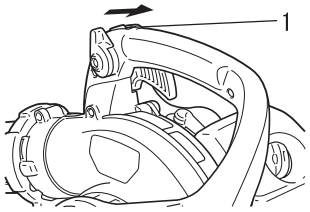
Durante il funzionamento, la marmitta - marmitta catalitica e il coperchio circostante diventano caldi. Durante il trasporto o il rimessaggio, tenere sempre lontani i detriti infiammabili dall'area di scarico, per evitare seri danni all'apparecchiatura o lesioni personali gravi.

Non lasciare inutilizzata l'unità per un periodo di tempo prolungato (30 giorni o oltre) senza eseguire le operazioni di manutenzione protettive per il rimessaggio, che includono quanto segue:

1. Conservare l'unità in un luogo asciutto e privo di polvere, lontano dalla portata dei bambini.

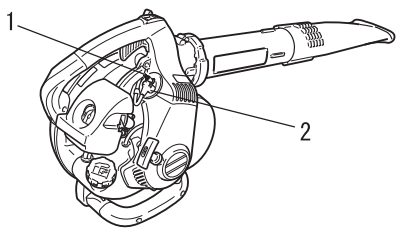
⚠ AVVERTENZA

Non conservare l'unità in un luogo in cui possono accumularsi fumi di carburante o in aree raggiungibili da scintille o fiamme aperte.



1. Interruttore di arresto

2. Portare l'interruttore di arresto nella posizione "STOP".
3. Rimuovere eventuali accumuli di grasso, olio, sporco e detriti dalle parti esterne dell'unità.
4. Eseguire tutte le operazioni di manutenzione e lubrificazione periodiche necessarie.
5. Serrare tutte le viti e i dadi.
6. Scaricare completamente il serbatoio carburante e tirare diverse volte l'impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo per rimuovere il carburante dal carburatore.
7. Rimuovere la candela e versare 10 mL di olio per motori a 2 tempi ECHO nuovo e pulito nel cilindro, attraverso il foro della candela.
   A. Collocare un panno pulito sul foro della candela.
   B. Tirare l'impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo 2-3 volte per distribuire l'olio all'interno del motore.
   C. Osservare la posizione del pistone dal foro della candela. Tirare l'impugnatura del motorino di avviamento a rimbalzo fino a quando il pistone non raggiunge la parte superiore della corsa e lasciarla in questa posizione.



1. Candela 2. Cappuccio candela

8. Montare la candela. (Non collegare il cappuccio candela.)
9. Togliere il complessivo condotto soffiatore dalla macchina.

Contattare il proprio rivenditore ECHO per smaltire il prodotto o parti di esso in conformità alle leggi nazionali.

Caratteristiche tecniche

		PB-251
Massa (a secco, senza condotti):	kg	4.1
Dimensioni esterne (senza condotti):		
Lunghezza	mm	340
Larghezza	mm	265
Altezza	mm	350
Motore:		
Tipo		Monocilindro a 2 tempi raffreddato ad aria
Cilindrata motore	mL (cm^3)	25.4
Potenza massima	kW	0.7
Regime motore alla potenza massima	giri/min	7000
Regime motore massimo raccomandato	giri/min	7500
Regime del minimo raccomandato	giri/min	3000
Carburatore		A membrana
Accensione		Magnete del volano - Sistema CDI
Candela		NGK BPMR8Y
Motorino di avviamento		Sistema di avviamento automatico a rimbalzo
Volume di aria con condotto dritto:	m^3/min	8.5
Velocità dell'aria con condotto dritto:	m/s	71
Carburante:		Benzina di grado normale. Si consiglia benzina senza piombo a 89 ottani. Non utilizzare carburante contenente alcool metilico o una percentuale di alcool etilico superiore al 10%.
Olio		Olio per motore a due tempi raffreddato ad aria. Olio certificato ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), JASO FC,FD ed ECHO Premium 50 : 1.
Rapporto		50 : 1 (**2%**)
Capacità del serbatoio:	L	0.5
Livello pressione acustica: (ISO 22868) LpAav =	dB(A)	87
Livello di potenza acustica garantito: (2000/14/EC) L_{WA} =	dB(A)	104
Livelli di vibrazioni: (ISO 22867)	m/s^2	9.0

Queste specifiche possono subire modifiche senza preavviso.

Dichiarazione di conformità "CE"

Il produttore sottoscritto:

KIORITZ CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME; TOKYO 198-8711
GIAPPONE

dichiara che la nuova macchina sotto descritta:

SOFFIATORE

Marchio: ECHO
Tipo: PB-251

assemblata da:

ECHO, INCORPORATED
400 Oakwood Road
Lake Zurich, Illinois 60047-1564

U.S.A.

è conforme a:

* i requisiti richiesti dalla Direttiva **98/37/CE (1998)**
* i requisiti richiesti dalla Direttiva **2004/108/EC**
  (uso di norme armonizzate **EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014 and EN 55022**)
* i requisiti richiesti dalla Direttiva **2002/88/EC**
* i requisiti richiesti dalla Direttiva **2000/14/EC**

  Conforme alla procedura di accertamento dell'**ALLEGATO V**

  Livello di potenza acustica misurato: **101dB(A)**

  Livello di potenza acustica garantito: **104dB(A)**

PB-251 Numero di serie 37003541 e superiori

Tokyo,
1 novembre 2007

KIORITZ CORPORATION

F.Aiyama General Manager

Rappresentante autorizzato in Europa:
Azienda: Countax Limited
Indirizzo: Countax House, Haseley Trading Estate,
Great Haseley, Oxfordshire OX44 7PF, U.K.

Sig. Harry Handkammar